التدريس الفعال والتعلم النشط في مساق تكاملي

EFFECTIVE TEACHING AND ACTIVE LEARNING IN A CAPSTONE COURSE

إعداد

أ.د. نعمان شحادة

الملخص

يختبر هذا البحث الفرضية القائلة بأن الطلبة يفضلون إستراتيجيات التدريس الفعال (Effective Teaching) التي تعتمد على تصميم عضو هيئة التدريس للخبرات التعليمية، والنشاطات الصفية، والتكليفات أو التعيينات (Assignments)، لتعزيز مهارات الطلبة في اكتساب المعرفة بأنفسهم، بدل الاعتماد على النمط التقليدي للتدريس الذي يقوم على التلقين، والحفظ، وعلى حشو ذهن الطالب بالمعلومات. وتكمن أهمية هذا البحث في أنه يقدم، أيضا، نموذجاً لتطبيق بعض إستراتيجيات التعلم النشط (Active Learning) والتقويم الصفي (Classroom Assessment) في مساق تكاملي (Capstone Course)[١].

مقدمـــة

يؤكد معظم الباحثين مثل بجز (Boggs,1999, P. 24)، ولوه (Loh,1998,P.5) وغيرهم، أن أحد الأسباب الرئيسية للتغيرات الجذرية التي شهدها التعليم العالي في عدد من الدول المتقدمة منذ العقد الأخير من القرن الماضي، هو التحول من نظام التدريس التقليدي (Traditional

---

١- يعد المساق التكاملي من أهم خصائص الخطط الدراسية التكاملية (Integrated Curriculum)، وهو يأتي عادة في ختام الخطة الدراسية، ويصمم بحيث تساعد الخبرات التعليمية التي يتكون منها، الطلبة على توظيف المهارات التي تم تعزيزها لديهم خلال دراستهم الجامعية، في معالجة قضايا معاصرة، ذات طبيعة شمولية.

[2] لمزيد من التفصيلات بشأن مساوئ التدريس التقليدي ومزايا تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط ، انظر:

O'Hara, M. T., et.al.,1996, " Corporation Learning: A Paradigm for Learning in the 21st Century.

Schuyler, G., 2001 " A Paradigm Shift from Instruction to Learning " Eric Clearinghouse for Community Colleges, University of California, Los Angeles, 2001.

UNESCO (1998) "World Declaration on Higher Education for the Twenty First Century: Vision and Action, Follow-Up Strategy" World Conference on Higher Education, Paris, 5-9 October 1998,.

Instruction) القائم على الحفظ ، والتلقين، وحشـو ذهن الطالب بالمعلومات إلى اتباع إستراتيجيات التعلم النشط ، الذي يتلخص الدور الرئيسي لعضو هيئة التدريس فيه على تصميم الخبرات التعليمية، والإشراف عليها، بقصد تنمية وتعزيز مهارات الطلبة على اكتساب المعرفة بأنفسهم.

وقد ثبت بما لا يدع مجالا للشك، أن معظم الركائز الرئيسية التي يقوم عليها التدريس التقليدي، هي ركائز خاطئة، وأن لها نتائج سلبية خطيرة على الخريج، وعلى المجتمع بأكمله(٢). فأهم الركائز التي يقوم عليها نظام التدريس التقليدي، هي أن المسؤول الرئيسي عن تعلم الطالب هو عضو هيئة التدريس، الذي يعد المصدر الرئيسي الذي يزود الطالب بالمعلومات. أما دور الطالب في عملية تعلمه فدور محدود، ينحصر في تلقي المعلومات من عضو هيئة التدريس، وحفظها والحصول على درجات عالية في الامتحانات. ويفترض نموذج التدريس التقليدي أيضا ، أن مستوى تحصيل الطلبة من المحاضرة متساو وهو أمر تنفيه النظريات الحديثة للتعلم، وتؤكد تباين أنماط التعلم من طالب لآخر، وعلى شمولية الذكاء، بحيث لا يقتصر على الجوانب المعرفية فقط، بل يشمل أيضا الجوانب المهارية والوجدانية (٣).

أما في النموذج الحديث للتعلم فإن الطالب هو المحور الرئيس في عملية التعلم، ويتركز دور عضو هيئة التدريس في الإشراف عليه، وإرشاده، ومساعدته على تنمية مهاراته البحثية وغيرها، أي أن مهمة تعلم الطالب مهمة مشتركة بين الطالب وعضو هيئة التدريس.

لقد تحول نمط التدريس السائد في كثير من الجامعات العالمية المتطورة من التدريس التقليدي إلى استخدام إستراتيجيات التعلم النشط، وأصبحت تلك الجامعات، بالفعل لا بالقول، عبارة عن مراكز للتعلم (Learning Centers) تُسَخر فيها جميع الموارد والطاقات لتعزيز التحصيل العلمي للطالب (Wright, 2000,P.39).

---

[٣] لمزيد من التفاصيل بشأن النظريات الخاصة بتباين أنماط التعلم وبشمولية الذكاء وبالنظرية البنائية في التعلم ، انظر:

Anderson, J., 2001, Tailoring Assessment to Student Learning Styles, A Model for Diverse Population, AAHE Bulletin, 53, 7, pp.3-7.

Gardiner, H., 1983: Frames of Mind : The Theory of Multiple Intelligences. New York: Basic Books.
__________., 1993: Multiple Intelligences : The Theory in Practice. New York: Basic Books.

وقد أصبح اتباع استراتيجيات التعلم النشط من المتطلبات الأساسية للإعتماد الأكاديمي من قبل هيئات الاعتماد الأكاديمية العالمية مثل هيئة اعتماد كليات الهندسة (ABET)وهيئة اعتماد كليات التربية (NCATE) وهيئة اعتماد كليات الإدارة (AACSB) وغيرها. ومما تجدر الإشارة إليه أن التقويم المتواصل (Ongoing Assessment) قد أصبح جزءاً لا يتجزأ من استراتيجيات التعلم النشط، ويشكل العمود الفقري له. وقد أصبحت معايير الاعتماد الأكاديمي لهيئات الاعتماد سابقة الذكر تشترط وجود نظام فعال للتقويم في أي تخصص قبل منحه الاعتماد الأكاديمي[٤]. ويمكن التأكد من ذلك بمقارنة معايير اعتماد البرامج العلمية لهيئة اعتماد العلوم التطبيقية (ABET) للعامين ١٩٩٩ و٢٠٠٣ (ABET, 2005) ومن التحول الكبير لمعايير اعتماد البرامج العلمية لهيئة اعتماد كليات الإدارة (AACSB) عام ٢٠٠٦ (AACSB, 2006). فقد أصبحت معايير الاعتماد في كلتا الحالتين تقوم بالدرجة الأولى على فعالية نظم التقويم المتبعة في البرامج العلمية.

أولا: أهمية البحث

يعد تأهيل أعضاء هيئة التدريس في الجامعات لتطبيق أساليب التدريس النشط (Effective Teaching)، وتهيئة الأجواء لطلبتهم لممارسة إستراتيجيات التعلم النشط (Active Learning Strategies)، حجر الزاوية في أية خطط لنشر تلك الإستراتيجيات وتعميمها. ولهذا السبب تقوم هيئة التعليم العالي الأمريكية (Association of Higher Education) سنوياً، بتنظيم عدد من ورش العمل، لتأهيل أعضاء هيئة التدريس، وتدريبهم على اتباع الإستراتيجيات الحديثة في مجال التعليم والتعلم. ونظراً لأن معظم الجامعات العربية لا توجد لديها برامج محددة تؤهل أعضاء هيئة التدريس في هذا المجال، وتشجعهم على هجر أنماط التدريس التقليدي، والانخراط

[٤]- يختلف التقويم المتواصل عن عملية تقييم (Evaluation) ما تعلمه الطلبة في نهاية الخبرة التعليمية التي يتعرضون لها. فالتقويم المتواصل جزء من العملية التعليمية نفسها، ويتم أثناء حدوثها حيث يتم تزويد الطالب بنتائج تقويمه خطوة خطوة(Feedback). ولهذا فإن التقويم المتواصل يهدف الى تعزيز التحصيل العلمي للطالب وليس الى تقييمه فقط . ولمزيد من التفصيلات، انظر:
Blythe, T., & Associates, 1998, The Teaching for Understanding Guide, Jossey-Bass, San Francisco.

في التوجه الجديد للنمط الحديث للتعلم، فإن أهمية هذا البحث تكمن في أنه يقدم نموذجاً لكيفية إعداد مساق تُطبق فيه أساليب التدريس الفعال، وتُصمم فيه الخبرات التدريسية، والنشاطات الطلابية، وأدوات التقويم الصفي (Classroom Assessment Tools) لتشجيع التعلم النشط للطلبة.

ثانيا: أهداف البحث

تعترض تطبيق إستراتيجية التعلم النشط عقبات كثيرة، يرتبط بعضها بأعضاء هيئة التدريس، ويرتبط بعضها الآخر ببعض خصائص الطلبة، وبطبيعة الخطة الدراسية. فالطلبة المجتهدين الذين تمتاز مرحلة دراستهم ما قبل الجامعية، باتباع الأساتذة إستراتيجيات التدريس الفعال، وتعودوا على طرق التعلم النشط، لا يجدون صعوبة في استمرارهذه الإستراتيجيات في الجامعة. أما الطلبة الذين لم يعتادوا على ذلك، واعتادو على الأساليب التقليدية في التدريس، فيجدون صعوبة في تقبل إستراتيجيات التدريس الفعال أو في استخدام أساليب التعلم النشط (Hansen, 2000).

ولهذا فإن هذا البحث يهدف إلى اختبار مدى تقبل الطلبة في قسم الجغرافية في جامعة الإمارات العربية المتحدة لأساليب التدريس الفعال، وإستراتيجيات التعلم النشط، علما بأنهم لم يعتادوا على هذا النوع من التعلم، سواء أكان في المدرسة أم في الجامعة.

ثالثا: منهج البحث

منهج البحث المستخدم في هذه الدراسة هو المنهج الاستقرائي (Inductive Approach) الذي يقوم على تطبيق الأسلوب الكمي (Quantitative Approach) بحيث يبدأ بتحديد مشكلة الدراسة، ووضع فرضية لتفسيرها، شريطة أن تكون تلك الفرضية قابلة للاختبار إحصائياً، ثم اختيار عينة إحصائية(Statistical Sample) من المجتمع الإحصائي الذي تشمله الدراسة، ثم جمع البيانات اللازمة لاختبار الفرضية سواء باستخدام الاستبانات أو غيرها، ثم تحليل البيانات لاختبار الفرضية إحصائياً، والوصول الى نتائج محددة بشأنها.

وإذا كانت النتائج التي يتم الوصول إليها باتباع هذا المنهج، تنطبق بشكل كبير على المجتمع الإحصائي الذي أخذت منه العينة، فإن قيمتها العلمية تكمن في أن إجراء مزيد من الدراسات المماثلة على عينات أخرى تمثل مجتمعات إحصائية مختلفة تساهم في الوصول إلى تعميمات (Generalizations) بشأن موضوع الدراسة.

رابعا: مشكلة الدراسة

بالرغم من التغيرات الجذرية التي شهدها التعليم العالي في الدول المتطورة، فإن الوضع في معظم الجامعات العربية مختلف تماماً، إذ ما زالت أساليب التدريس التقليدي شائعة . كما أن معايير الاعتماد العام للجامعات (Standards For Accreditation) التي وضعتها بعض وزارات التعليم العالي العربية تركز على تحقق بعض مُدخلات العملية التعليمية (Educational Inputs) فقط، ولا تشمل عناصر العملية التعليمية نفسها كأساليب التدريس والخطط الدراسة، ونظم التقويم (Assessment Systems)، وغيرها. ومن ثم فإن تأثيرها على مخرجات التعليم العالي تأثير محدود. وإذا كانت تلك الجامعات قد شهدت في السنوات الأخيرة تطوراً في استخدام التقنيات وفي استحداث بعض البرامج غير التقليدية ، فإن ذلك التطور يحدث تلقائياً نتيجة للتقدم التقني والرغبة في التطور، لكنه لا يعني أبداً أن التحول المنشود نحو التعلم النشط قد حصل فعلاً (٥).

لقد أصبح تحول التعليم العالي في الجامعات العربية من نموذج التدريس التقليدي إلى النموذج الحديث للتعلم أمر لا بد منه، خاصة وأن مصادر الثروة في العصر الحالي قد تغيرت، فلم يعد البترول، أو غيره، المصدر الرئيسي للثروة، وإنما المعرفة. وبالتالي فإن المهمة الرئيسية

٥- تلخص هيئة (AACSB) لاعتماد كليات الإدارة مفهوم الجودة (Quality) بعنصرين أساسيين هما مخرجات العملية التعليمية (achievement) والالتزام (commitment) بتحقيق رسالة الجامعة. فإذا كانت معايير الاعتماد المتبعة في الدول العربية تركز على مدخلات العملية التعليمية، أي على عنصر الالتزام ، فإنها تهمل عنصر مخرجات العملية التعليمية وجميع الأنشطة التعليمية المرافقة له والتي تؤدي إليه.

للنظم التعليمية هي إعداد خريجيها بحيث يكونون قادرين على اكتساب المعرفة بأنفسهم، وليس التركيزعلى تزويدهم، خلال دراستهم الجامعية، بالمعارف التخصصية فقط ،إذ إن دورة المعرفة في هذه الأيام قصيرة جداً، وبالتالي يصبح هؤلاء الخريجين بحاجة إلى تجديد معارفهم خلال ثلاث إلى أربع سنوات من تخرجهم. ويحذر تقرير للبنك الدولي من أن الهوة بين الدول النامية والمتطورة ستزداد اتساعاً ما لم تدخل تلك الدول تغييرات جذرية في نظمها التعليمية (World Bank, 2000, P.25).

وأهم الشروط التي يجب توفرها لنجاح تحول الجامعات العربية عن نمط التدريس التقليدي ومواكبة التطورات المعاصرة التي تشهدها الجامعات العالمية، هو تأهيل أعضاء هيئة التدريس العاملين في تلك الجامعات لمواكبة تلك التطورات، وإيجاد نظم حوافز (Incentive Systems) ملائمة تشجعهم على هجر أنماط التدريس التقليدية التي ألفوها واعتادوها في الماضي ، والبدء في تطبيق إستراتيجيات جديدة لم يألفوها من قبل، وتعوزهم الخبرة الكافية لتطبيقها بالشكل الصحيح (٦) . ومما يعزز الحاجة إلى هذا النوع من الحوافز أن تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط تواجه عند بداية تطبيقها مقاومة عنيفة من أعضاء هيئة التدريس. وأخطر أنواع تلك المقاومة هو ما يعرف بالمقاومة السلبية التي تتمثل في قيام أعضاء هيئة التدريس بتطبيق بعض أوجه التعلم النشط لإرضاء المسؤولين عنهم دون اقتناع أو وجود

دوافع ذاتيه لديهم تدفعهم لتحسين أساليب التدريس والتقويم التي يتبعونها (٧).

خامسا: مجال الدراسة

أهم خصائص المساق التكاملي التي تمت مراعاتها عند تدريس مساق "حلقة بحث" كمساق تكاملي، هي:

---

[٦] قد تكون تلك الحوافز على هيئة:

- علاوة تعرف بعلاوة التقويم (Assessment Allowance)، وتمنح على شكل علاوة شهرية لأعضاء هيئة التدريس ممن يثبتوا تفوقا في مجال التقويم.
- زيادة الوزن المخصص للتدريس في عملية الترقية الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس خاصة وأن التدريس الفعال شبيه بالبحث العلمي لما يقوم به عضو هيئة التدريس من تقويم متواصل يحلل نتائجه ويتقدم على ضوئها بنتائج محددة.
- الإيفاد للمشاركة في مؤتمرات علمية.
- تعميم النماذج التدريسية الناجحة التي يقوم بها بعض لأعضاء هيئة التدريس.

[٧] لمزيد من التفاصيل عن مقاومة أعضاء هيئة التدريس لتطبيق استراتيجيات التعلم النشط، انظر:
Farren , A., 1993, "Faculty Resistance to Assessment: A Matter of Priorities and Receptions." AAHE Conference Discussion Papers, 8th Annual Assessment Conference and 1st Continuous Quality Improvement Conference. Chicago, June 9-12, PP.1-12.

- يعطى المساق التكاملي عادة في الفصل الأخير من الدراسة الجامعية، ويمكن اعتباره المساق الأخير في الخطة الدراسية .
- يعالج المساق التكاملي قضايا ذات طبيعة شمولية أو بينية(Interdisciplinary Issues) كالتصحر، والتخطيط البيئي، والتغير المناخي، والكوارث البيئية، واستخدام نظم المعلومات الجغرافية في التخطيط العمراني، وغيرها. ويركز هذا المساق على تنمية المستويات الذهنية العليا كما وردت في تصنيف بلوم (Bloom Taxonomy) كالتطبيق والتحليل والتركيب والتقييم.

الطالب هو المحور الرئيسي للعملية التعليمية في المساق التكاملي وليس عضو هيئة التدريس (Student Centered Course).

- لا يشترط أن يتعلم الطلبة في المساق التكاملي معارف تخصصية جديدة، ولكن يتم التركيز على تقوية مهاراتهم في تحديد العلاقات (Connections) بين المتغيرات، أو بعبارة أخرى، على ربط المعارف التي تلقوها مجزأة في المساقات الأخرى، من خلال معالجة قضايا بينية ذات طابع شمولي.
- الهدف الرئيسي للمساق التكاملي هو إتاحة الفرصة للطالب لتوظيف المهارات التي اكتسبها خلال دراسته الجامعية، ودمج المعارف التي تعلمها في المساقات المختلفة.
- ينمي المساق التكاملي مهارات الاتصال، ومهارات البحث العلمي، واستخدام التكنولوجيا.
- يعزز المساق روح الفريق، والعمل الجماعي، لدى الطلبة.
- ينمي المساق عند الطالب مهارة تقويم زملائه وتقويم نفسه وهي مهارات قلما تسعى الجامعات لتنميتها لدى طلبتها.
- يشارك في تقويم الطلبة أعضاء هيئة تدريس آخرين غير مدرس المساق، كما يتم تصميم بعض أسئلة الامتحانات التي تُعطى فيه، بحيث تقيس تلك الأسئلة مدى تحقق بعض مخرجات المساق نفسه. وهذا أسلوب متبع كثيراً في عمليات التقويم الصفي لأنه لا يلقي على الطالب، أو عضو هيئة التدريس، أعباء إضافية.

سادسا: الدراسات السابقة

مضى على تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط والتقويم في الولايات المتحدة أكثر من عشرين عاماً، وانتشر استخدامها في كثير من الجامعات العالمية المعاصرة (Barr, 1995, P. 14). وبالرغم من ذلك، فما يزال يعترض تطبيقها، كما يذكر ويمر (Weimer, 2003, P.48)، بعض العقبات المرتبطة بتردد الطلبة في تقبلها أحيانا، وبمقاومة بعض أعضاء هيئة التدريس الذين ينقصهم التأهيل الكافي لتطبيقها في أحيان أخرى . فقد ذكر (Henson, 2000, p. 42) أن استبانة تم توزيعها في جامعة امبوريا الحكومية (Emporia State University) عام ١٩٩٧ قد بينت أن حوالي ٥٠٪ من الطلبة يفضلون التدريس التقليدي على التدريس الفعال والتعلم النشط. ويذكر فنكلشتين (Finkelstein, et.al, 1998, P.48) أن استبانة تم توزيعها على عينة كبيرة من أعضاء هيئة التدريس العاملين في الجامعات ومعاهد التعليم العالي الأمريكية عام ١٩٩٣ ، قد بينت أن حوالي ٧٥٪ منهم ما زالوا يعتمدون اعتماداً كبيراً في تدريسهم على نمط المحاضرات التقليدية. وذكر جيبس (Gibbs,G. 1995,P.2) أن نتائج استبانة تم توزيعها على ٦٠٠ طالب من طلبة جامعة تيسايد (Teesside) في اسكتلندة ، تبين أن ٥٠٪ من أولئك الطلبة متذمرون من أسلوب التدريس التقليدي الذي يستخدم في المساقات التي يدرسونها، ويرغبون في أن يتغير إلى أسلوب التدريس الفعال.

وبالرغم من الحالات التي لم يسجل فيها التحول إلى إستراتيجيات التعلم النشط نجاحاً كبيراً، فإن الكثير من الحالات الأخرى كان النجاح حليفها. وإذا كانت الأمثلة على ذلك كثيرة فإننا نكتفي هنا بالإشارة الى بعضها فقط [٨]. ومن أبرز هذه الأمثلة هو تدريس مساق الرياضيات الذي يقوم بتدريسه جون غولت (Goult, 2001, P. 10) في معهد وستر للبوليتيكنيك

٨- لمزيد من التفصيل بشأن التحول في التعليم العالي في الولايات المتحدة من النمط التدريس الى النمط الحديث للتعلم ، انظر:

Barr, R., & Tagg, J., 1995, "A New Paradigm for Undergraduate Education" Change, Nov.,- Dec. edition. Pp. 13-25.

Kezar, A. J., 2000, Higher Education Trends(1997- 1999) , Instruction, Eric Clearinghouse on Higher Education.

Boggs, G.R., 1998, "Accepting Responsibility for Student Learning ", Horizon, 6, 1, pp.5-6

(Worcester Polytechnic Institute)، وقد تم تقديم ومناقشة نتائج تدريس ذلك المساق في المؤتمر السنوي للتقويم الذي نظتمه رابطة أساتذة الجامعات الأمريكية في مدينة بوسطن (Boston) في عام ٢٠٠٢. وقد وجد غولت أن تدريس المساقات المبنية على أهداف ومخرجات محددة مفيد للجامعة، ولعضو هيئة التدريس والطالب، وأن الطلبة كانوا سعداء جدا بذلك المساق . وقد بين هول (Hall, 2002, P.6) أن غالبية الطلبة في مساق (Unified Engineering) الذي قام بتدريسه في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT) قد تقبلوا إستراتيجيات التعلم النشط التي تم تطبيقها في المساق تقبلاً جيداً ، وفضلوها على أساليب التدريس التقليدية. إلا أن نسبة قليلة من الطلبة لم تكن مؤيدة لتطبيق تلك الإستراتيجيات، واعتبرتها هدراً لوقت المحاضرة. وكما يذكر ايشمباتي (Echempati , 2007,P.42) فإن جميع طلبة مساق (Machine Design) في جامعة (Kettering) قد ثمنوا عالياً المنهجية التي استخدمت في تدريس ذلك المساق، وهي منهجية تقوم على تخصيص مجموعة من التكليفات، والتجارب المعملية، والخبرات التعليمية، لتحقيق أهداف المساق.

سابعاً: فرضية البحث:

الفرضية الأولى لهذا البحث هي أن الطلبة يفضلون إستراتيجيات التعلم النشط على أساليب التدريس التقليدي، شريطة أن يتم تطبيق تلك الإستراتيجيات بشكل جيد. أما الفرضية الثانية فهي أن التعلم النشط يساعد على تنمية مهارات الطلبة في اكتساب المعرفة بأنفسهم. ولما كانت الدراسات السابقة تبين أن مدى تفاعل الطلبة مع إستراتيجيات التعلم النشط يعتمد بالدرجة الأولى على مدى جودة الخبرات التعليمية التي يتضمنها المساق، فقد روعي أن يتمتع هذا المساق بالميزات الآتية:

١: للمساق أهداف تعليمية (Educational Goals) وأهداف أدائية (Performance Objectives) مناسبة، وقد تم توضيحها للطلبة في الأسبوع الأول من الفصل الدراسي.

٢: المحتوى العلمي للمساق منوًع، وتم تسكينه بشكل مناسب على الأهداف والمخرجات التعليمية للمساق (Educational Outcomes)(٩).

٣: يشارك الطالب مشاركة فعالة في تعزيز تعلمه في المساق. فقد تم تدريس المساق في مختبرين واحد للحاسب الآلي موصول بشبكة الانترنيت، وآخر لنظم المعلومات الجغرافية(GIS) والاستشعار عن بعد (Remote Sensing)، وكان يتم عند مناقشة أية قضية علمية في المساق تقسيم الطلبة الى مجموعات، تتكون المجموعة الواحدة من ٣ -٤ طلبة، وتقوم كل مجموعة وحدها بالبحث عن تلك المعلومة في الإنترنيت، إذ يقوم الطالب بنفسه أو ضمن المجموعة التي يشارك فيها بالبحث عن المعلومات في شبكة الانترنيت، ثم يتم مناقشة النتائج بمشاركة طلبة المساق مجتمعين.

٤: أحد الأهداف الرئيسية للمساق هو تنمية المهارات العامة والعليا (مهارات البحث العلمي ومهارات التفكير(الاستدلال والاستنباط)، ومهارات الاتصال، ومهارات استخدام الحاسوب والمهارات الكمية. وقد تم الاعتماد في تنمية تلك المهارات عن طريق:

- إعداد الطلبة بحوثاً علمية مختارة تعالج قضايا جغرافية ذات طبيعة شمولية، ويتطلب إعدادها استخدام الكمبيوتر الإنترنيت ، كما يتطلب في كثير من الأحيان استخدام بعض البرامج الإحصائية مثل برنامج ال(SPSS) وبعض برامج ال(GIS).
- تقديم بحوث الطلبة في الصف، ومناقشة زملائهم في منهجيتها ونتائجها.
- إعداد الطلبة تقارير قصيرة عن بعض القضايا المرتبطة بمنهجية البحث العلمي كأساليب اختيار العينات، وإعداد الاستبانات، وصياغة الفرضيات، وغير ذلك.

٥: يتم استخدام الطلبة للتكنولوجيا في العملية التعليمية التعلمية في داخل الصف وخارجه.

٦: يتم استخدام التكليفات أو التعيينات (Assignments) في المساق كجزء من العملية التعليمية، ولكل تكليف أو تعيين مخرجات تعليمية محددة مسكنة على أهداف المساق.

[٩] المقصود بتسكين (Mapping) المحتوى العلمي على الأهداف والمخرجات التعليمية للمساق هو بيان ذلك الجزء من المحتوى العلمي المخصص لتحقيق كل هدف من أهداف المساق كما هو مبين في الجدول (٦) من الملحق.

٧: تستخدم معايير أداء موضوعية (Rubrics) في تقييم التكليفات أو التعيينات (الملحق ٣).

٨: يتم توزيع الدرجات على النشاطات المختلفة بشكل مناسب.

٩: يقوم الطلبة ببعض التكليفات التي تتطلب العمل في مجموعات لممارسة بعض أشكال التعلم الجماعي (Cooperative Learning).

وتكتسب فرضيتا هذا البحث أهمية كبرى، خاصة وأن الدراسات السابقة تشير إلى أن أحد الصعوبات التي تعترض نجاح إستراتيجيات التعلم النشط هي عدم حماسة الطلبة لها، وعدم تعاونهم في إنجاحها. وهذه مشكلة خطيرة وخاصة لدى الطلبة الضعاف الذين يقاومون تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط، لأنه لا يتناسب مع طبيعتهم، إذ يتطلب منهم بذل مزيد من الجهد في إعداد تكليفات (تعيينات)، والبحث عن المعلوما ت بأنفسهم(١٠).

ومما يجدر ذكره، أن جميع طلبة هذا المساق كانوا من الطلبة المواطنين الذين يعانون قلة الحوافز التي تشجعهم على بذل جهد كبير في الدراسة، كما أنهم جميعهم قد درسوا في مدارس حكومية، حيث لا تطبق استراتيجيات التعلم النشط إلا نادراً، كما أنهم من طلبة المستوى الرابع في قسم الجغرافية بجامعة الإمارات حيث لم يكن سائداً في عام ٢٠٠٤ سوى أساليب التدريس التقليدي.

ثامناً: منهجية الدراسة

- **عينة الدراسة:**

طبق الباحث إستراتيجيات التعلم النشط والتقويم المتواصل في تدريسه لمساق "حلقة بحث " وذلك بالرغم من وجود العقبات التالية التي كانت تعيق نجاح تدريس ذلك المساق:

١. عدم وجود خطة تكاملية لقسم الجغرافية.

١٠- لمزيد من التفصيلات عن مقاومة بعض فئات الطلبة للتعلم النشط، انظر:

Felder, R.M., & Brent, R., 1996, "Navigating The Bumpy Road To Student Centered Instruction", College Teaching, 44, Pp.43-47.

Michael, P., 2004, "Does Active Learning Works, A Review of Research" Journal of Education, 93,3, PP. 223-231.

McKinney, K., 2007, ""Center for Teaching, Learning and Technology, Illinois State University.

٢. عدم تطبيق أعضاء هيئة التدريس في قسم الجغرافية لإستراتيجيات التعلم النشط في المساقات التي يدرسونها.

٣. عدم تعود الطلبة على هذا النمط من التدريس.

وقد تم توزيع الاستبانة الخاصة بهذا البحث والتي تهدف إلى تقويم مدى تقبل الطلبة لإستراتيجيات التعلم النشط المتبعة في ذلك المساق بعد انتهاء امتحانات منتصف الفصل الثاني للعالم الجامعي ٢٠٠٤/ ٢٠٠٥ بأسبوع، وقبل توزيع نتائج ذلك الامتحان على الطلبة، حتى لا تكون للدرجات التي حققوها تأثير في استجاباتهم لفقرات الاستبانة. وقد تم توزيع تلك الاستبانة على جميع الطلبة المسجلين في ذلك المساق وعددهم ٣٠ طالباً، وهم جميعاً من طلبة المستوى الرابع بقسم الجغرافية في جامعة الإمارات العربية المتحدة. ولم يسبق لهم أن تعرضوا لأساليب التعلم النشط من قبل.

• أداة الدراسة

يتضمن الملحق (٢) الاستبانة التي تم استخدامها في هذه الدراسة، وهي تتكون من ثماني فقرات. وبالرغم من أن الهدف الرئيسي للاستبانة هو الإجابات المتعلقة بالسؤالين الأخيرين المتعلقين بمدى رضى الطلبة عن أساليب التعلم النشط التي تم تطبيقها في المساق وفيما إذا كان المساق قد ساعد على تعزيز مهارات أولئك الطلبة في التعلم بأنفسهم، إلا أنه قد روعي أيضا أن تتضمن أسئلة مباشرة عن بعض العناصر الرئيسية للتعلم النشط، للتأكد من أن الشروط اللازمة لتحقق التعلم النشط، والتي تم ذكرها مسبقا، قد تحققت بالفعل.

فالسؤال الأول يتعلق بأهداف المساق ومخرجاته التعليمية المتوقعة، وفيما إذا كانت تلك الأهداف قد أعلنت للطلبة في الأسبوع الأول من الفصل الدراسي، وهل تمت مناقشتها معهم ومشاركتهم في صياغتها، مما يضمن تفهمهم لتلك الأهداف والمخرجات، ويولد عندهم شعوراً إيجابياً نحوها (Stassen, 1999, P.21).

أما السؤال الثاني، فيتعلق بمناسبة المحتوى العلمي للمساق وكفايته لتحقيق المخرجات المتوقعة للمساق. ويتعلق السؤال الثالث بمدى مساهمة المساق في تنمية وتعزيز مهارات الطالب، بينما يتعلق السؤال الرابع بمدى استخدام بعض أساليب التعلم الفعال في تدريس المساق كأسلوب المناقشة. ويتعلق السؤال الخامس بالتكليفات أو التعيينات التي تضمنها المساق، وفيما إذا كان القيام بها يتطلب مهارات معينة من قبل الطالب ، ويتعلق السؤال السادس بأساليب التقويم التي تم تطبيقها في المساق، وفيما إذا كانت أساليب موضوعية، أم لا.

وقد تم التحقق من صدق المحتوى (Content Validity) لتلك الاستبانة بتحكيمها من قبل ثلاثة أساتذة من المختصين في جامعة الإمارات العربية المتحدة.

• التحليل الإحصائي

تم اختبار الدلالة الإحصائية للفرق بين التوزيع الفعلي لإجابات الطلبة وتوزيع عشوائي لتلك النتائج باستخدام اختبار مربع كاي على مستوى دلالة إحصائية (٠,٠١ =α) .

وقد تم حساب قيمة مربع كاي كما هو مبين في المعادلة التالية:

$$X2 = \Sigma (O - E)2 / E$$

حيث إن:

X2 = مربع كاي

O= التكرارات الفعلية

E = التكرارات النظرية التي تمثل التوزيع العشوائي.

تاسعاً: نتائج الدراسة

يبين الجدول (١) أن حوالي ٧٠٪ من الطلبة راضون عن إستراتيجيات التعلم النشط ومتحمسون لها ويفضلونها على أساليب التدريس التقليدي التي تعودوا عليها في المدرسة، وفي الجامعة أيضاً. ويتبين من اختبار هذه النتيجة إحصائياً باستخدام اختبار مربع كاي

(Chi- Square) أن لها دلالة على مستوى دلالة يقل عن١.,. (الجدول ٢). وتتفق هذه النتيجة مع نتائج كثير من الدراسات السابقة في الجامعات الغربية التي أخذت بتطبيق إستراتيجيات التعلم النشط منذ مدة من الزمن (Goult, 2001,p.10; Hall, 2002, p. 6; Echempati, 2007, p.42).

جدول (١) قيم مربع كاي لاختبار مدى تفضيل الطلبة لاستراتيجيات التعلم النشط عى أساليب التدريس التقليدي (السؤال السابع من الاستبانة)

طبيعة الاستجابة	التكرارات الفعلية	التكرارات المتوقعة	التكرارات الفعلية – التكرارات المتوقعة	مربع كاي	مستوى المعنوية
موافق أو موافق بشدة	٢١	١٠	١١	١٨,٦	أقل من ١%
غير موافق أو غير موافق بشدة	٣	١٠	-٧		
لا يدري	٦	١٠	-٤		
المجموع	٣٠				

ويبين الجدول (٢) أن حوالي ٨٦,٦٪ من الطلبة يوافقون على أن إستراتيجيات التعلم النشط المتبعة في ذلك المساق قد نَمت عندهم مهارات اكتساب المعرفة بأنفسهم.ويتبين من اختبار هذه النتيجة باستخدام اختبار مربع كاي (Chi- Square) أن لها دلالة على مستوى دلالة يقل عن ١.,. (الجدول ٢).

جدول (٢) نتائج مربع كاي لاختبار مدى مساعدة المساق للطلبة على اكتساب المعرفة بأنفسهم (السؤال السادس من الاستبانة)

طبيعة الاستجابة	التكرارات الفعلية	التكرارات المتوقعة	التكرارات الفعلية – التكرارات المتوقعة	مربع كاي	مستوى المعنوية
موافق أو موافق بشدة	٢٦	١٠	١٦	٣٨	أقل من ١%
غير موافق أو غير موافق بشدة	٢	١٠	-٨		
لا يدري	٢	١٠	-٨		
المجموع	٣٠				

ABSTRACT

This paper provides a model for applying active learning strategies and continuous assessment in a capstone course. It, also, tests the hypothesis that students prefer this student - centered learning paradigm to the paradigm of traditional instruction which is teacher centered. This paper provides an example of what is called "learning courses" that focus on developing students skills for acquiring knowledge by themselves and enhancing their academic skills such as critical thinking , team work and effective communication.

المراجع

Anderson, J., 2001, Tailoring Assessment to Student Learning Styles, A Model for Diverse Population, AAHE Bulletin, 53, 7, pp.3-7.

Applied Science Accreditation Commission (ABET), 2005, Criteria For Accrediting Applied Science Programs, Effective for Evaluations During the 2006 - 2007 Accreditation Cycle, ABET, USA.

Association to Advance Collegiate Schools of Business (AACSB), 2005, Eligibility Procedures and Accreditation Standards For Business Accreditation, AACSB, Tampa, Florida, USA.

Barr, R, B. & Tagg, J., 1995, From Teaching to Learning - A New Paradigm for Undergraduate Education, Change, 27,6, PP. 13- 25.

Blythe, T., & Associates, 1998, The Teaching for Understanding Guide, Jossey-Bass, San Francisco.

Boggs, G. R., 1999, "What the Learning Paradigm Means for Faculty" AAHE Bulletin, 51, 3-5.

_________________,1998 " Accepting Responsibility for Student Learning" Horizon, 6, PP. 5-6.

Echempati, R., 2007, "Assessment of Student Understanding of Program

Outcomes in Machine Design Course " Journal of Stem Education, V. 8., no., 1-2, PP. 41-48.

Farren , A., 1993, "Faculty Resistance to Assessment: A Matter of Priorities and Receptions." AAHE Conference Discussion Papers, 8th Annual Assessment Conference and 1st Continuous Quality Improvement Conference. Chicago, June 9-12, PP.1-12.

Felder, R.M., & Brent, R., 1996, "Navigating The Bumpy Road To Student Centered Instruction", College Teaching, 44, Pp.43-47.

Gardiner, H., 1983: Frames of Mind : The Theory of Multiple Intelligences. New York: Basic Books.

________________, 1993: Multiple Intelligences : The Theory in Practice. New York: Basic Books.

Gibbs, G., 1995: Assessing Student Centered Courses, Oxford: Oxford Centre for Staff Development.

Goult, J., 2001, An Outcomes Oriented Approach to Calculus Instruction, Journal of Engineering Education, pp. 203- 206.

Hall, R. S., et. al., 2002, "Adoption of Active Learning in a Lecture-Based Engineering Class" ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference, Nov.,PP 6-9, 2002, Boston, MA, USA.

Hansen, E., & Stephens, J.A., 2000," The Ethics of Learner- Centered Education: Dynamics that Impede the Process", Change, 33, 5, PP. 40-47.

Loh, D. W., 1998, " The Future of Higher Education : New Realities for Universities, The Seattle Times,. p.5.

McKinney, K., 2007, ""Center for Teaching, Learning and Technology, Illinois State University.

Michael, P., 2004, "Does Active Learning Works, A Review of Research" Journal of Education, 93,3, PP. 223-231.

O'Hara, M. T., et.al.,1996, " Corporation Learning: A Paradigm for Learning in the 21st Century.

Schuyler, G., 2001 " A Paradigm Shift from Instruction to Learning " Eric Clearinghouse for Community Colleges, University of California, Los Angeles, 2001

Stassen, M. L., et.al., 1999, Course - Based Review and Assessment, Office of Academic Planning and Assessment, University of Massachusetts , Amherst, P.21.

UNESCO (1998) "World Declaration on Higher Education for the Twenty First Century: Vision and Action, Follow-Up Strategy" World Conference on Higher Education, Paris, 5-9 October 1998,.

Wright, B, D., 2001, Syracuse Transformation on Becoming a Student - Centered Research University, Change, V.33, no.4 , 39-46.

Weimer, M.,2003, Focus on Learning, Transform Teaching, Change, 35,5, PP.48-54.

World Bank, 2000, Higher Education in Developing Countries: Peril and Promise, World Bank Publication. Washington, D.C.

ملحق(١)

توصيف مساق(حلقة بحث)

١. بيانات أساسية عن المساق:

اسم المساق ورقمه: حلقة بحث GEOG 408

طبيعة المساق: المساق التكاملي لقسم الجغرافية في جامعة الإمارات العربية المتحدة.

إستراتيجيات التعليم والتعلم في المساق: تعلم نشط يعتمد بشكل رئيس على المشاركة الفاعلة للطلبة في البحث عن المعلومات واكتساب المعارف، ويشارك في تدريس المساق وفي نشاطات التقويم الخاصة به عدد من أعضاء هيئة التدريس في قسم الجغرافية.

المصادر والموارد: يتم تدريس المساق في مختبر للحاسب الآلي حيث يستخم الطلاب حزمة البرامج الإحصائية (SPSS) وبرنامج (EXCEL). ويستخدم الطلبة الذين تتعلق بحوثهم ببعض القضايا التي تتطلب استخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS) مختبراً للإستشعار عن بعد (Remote Sensing) ونظم المعلومات الجغرفية . ويستخدم الطلبة الانترنيت لجمع البيانات، ولمراجعة البحوث والمقالات المرتبطة ببحوثهم، كما يستخدمون مكتبة الجامعة وخاصة المكتبة الإلكترونية، ويتم استخدام برنامج (Blackboard) للتواصل بين الطلبة ومدرس المساق.

توزيع الدرجات في المساق: يتم توزيع الدرجات في المساق كما هو مبين في الجدول التالي:

التكليفات ١-٥	التكليف السادس	ملف الطالب	المشاركة في المناقشة والعمل الجماعي	الامتحان النهائي
%٣٠	%٢٠	١٥	١٥	%٢٠

٢. الوحدات الرئيسية للمساق: يبين الجدول التالي الوحدات الرئيسة للمساق

الرقم	الوحدة	الرقم	الوحدة
١	منهجية البحث العلمي	٥	تحليل البيانات واختبار الفرضيات
٢	تقديم الطلبة لمشكلات وفرضيات بحوثهم	٦	تحليل الاستبانات
٣	اساليب جمع البيانات والمعلومات	٧	كتابة البحث العلمي
٤	تلخيص البيانات وعرضها	٨	تقديم الطلبة للبحوث العلمية

ويتم في كل وحدة مناقشة الموضوعات التالية مع الطلبة: المخرجات التعليمية للوحدة، والمحتوى العلمي للوحدة، والقراءات المقترحة للطلبة، والتكليفات أو التعيينات (Assignments) المطلوبة، وبرامج الحاسب الآلي المستخدمة وأدوات التقويم.

٣. التقويم في المساق:

يوفر المساق التكاملي لقسم الجغرافية فرصة ثمينة لتقويم الأهداف التربوية والمخرجات المتوقعة للخطة الدراسية للقسم بالإضافة الى تقويم المهارات التي اكتسبها الطالب في برنامج التعليم العام *.

يتم في الأسبوعين الأولين من بداية الفصل مناقشة العناصر التالية للمساق بغية تنوير الطلبة ومشاركتهم في تحديد ما هو مطلوب منهم، والأسس التي سيتم تقويمهم على أساسها:

- أهداف قسم الجغرافية كما هي مبينة في الجدول (١) في الملحق (١).
- الأهداف التربوية والأدائية لمساق "حلقة بحث " كما هي مبينة في الجدول (٢) في الملحق (١).
- تسكين أهداف المساق على أهداف قسم الجغرافية(جدول ٣) في الملحق (١)..
- تحديد عدد من أهداف قسم الجغرافية في جامعة الإمارات التي سيتم تقويمها في الفصل.
- تحديد مواعيد التقويم.
- مناقشة معايير الأداء (Rubrics) التي سيتم استخدامها في تقويم التكليفات أو التعيينات، والبحوث والمشاركة، وتقديم الطلبة لبحوثهم.
- مناقشة بعض أدوات التقويم الأخرى التي سيتم تطبيقها في المساق كالاستبانات، وملف الطالب (Student Portfolio) والتقارير القصيرة للطلبة (5minute Reports) وتقويم الزملاء وغير ذلك (جدول ٤) في الملحق (١).

---

* قامت معظم الجامعات الأمريكية والعديد من الجامعات العالمية الأخرى باستبدال مساقات متطلبات الكلية ومتطلبات الجامعة ببرنامج يتكون من عدد من المساقات التي تركز على تنمية المهارات العامة للطلبة وتعزيز الاتجاهات الحميدة لهم . وقد أخذت جامعة الإمارات العربية المتحدة بهذا التوجه وتبنت منذ عام ٢٠٠١ برنامجا للتعليم الجامعي العام.

- توزيع الدرجات على النشاطات المختلفة في المساق بما فيها التكليفات وجهود الطلبة في المشاركة في عملية التقويم (الجدول ٥) في الملحق (١).

٤ . المحتوى العلمي للمساق

يبين الجدول (٦) في الملحق (١) المحتوى العلمي للمساق موزعا على كل هدف من أهداف قسم الجغرافية في جامعة الإمارات ، بحيث يخصص لكل هدف ما يكفي لتحقيقه فقط. وقد روعي في إعداد المادة العلمية أن تكون منوعة وتعتمد على مشاركة الطالب وعلى استخدام التكنولوجيا.

الجدول (١) الأهداف العامة والمتوسطة لقسم الجغرافية في جامعة الإمارت العربية المتحدة

الهدف العام	الرمز	الأهداف المتوسطة
أ تعزيز المهارات التخصصية	أ١	تطبيق الأساليب الإحصائية المناسبة في دراسة الظواهر الجغرافية
	أ٢	تطبيق الأساليب المناسبة من نظم المعلومات الجغرافية في دراسة الظواهر الجغرافية
	أ٣	تطبيق الأساليب الكارتوجرافية المناسبة في دراسة الظواهر الجغرافية
ب تزويد الطلبة بالعارف التخصصية المناسبة	ب١	تفسير خصائص التوزيعات المكانية.
	ب٢	تحليل الأنماط والعمليات المكانية وتفسير التفاعلات والتغيرات التي تحدث في النظم الأرضية أو فيما بينها
	ب٣	تقييم التفاعلات التي تتم بين الإنسان والبيئة
	ب٤	توضيح الأنماط المختلفة من الأقاليم الجغرافية
	ب٥	توضيح العمليات الاقتصادية والاجتماعية والحضاريةوالسياسية التي تؤثر على المجتمعات البشرية وتتأثر بها
ج تعزيز ولاء الطالب لدولة الإمارات خاصة والوطن العربي عامة	ج١	تفسير الخصائص الجغرافية الرئيسية لدولة الإمارات
	ج٢	تقييم دور العوامل الجغرافية في تطور دولة الإمارات
	ج٣	توضيح الخصائص الجغرافية الرئيسية لدول مجلس التعاون الخليجي
	ج٤	مناقشة الظواهر الجغرافية الرئيسية للوطن العربي
	ج٥	بيان أوجه التشابه والتكامل في الوطن العربي
	ج ٦	مناقشة حق الوطن العربي في استعادة أراضيه المغتصبة
د تأهيل الطلبة للمنافسة الناجحة في سوق العمل أو في استكمال دراساتهم العليا	د١	العمل بعد التخرج في قطاعات أخرى غير التعليم كالبلديات ودوائر التخطيط
	د٢	المنافسة مع خريجي الجامعات الأخرى
	د٣	الالتحاق بالدراسات الليا
هـ تعزيز المهارات العامة والاتجاهات الحميدة لدى الطلبة	هـ١	توضيح المقصود بالبحث الجغرافي.
	هـ٢	التفكير تفكيرا ناقدا وإبداعيا
	هـ٣	المشاركة في العمل الجماعي
	هـ٤	السعي المتواصل للتعلم المستمر

الجدول (٢) الأهداف العامة والمتوسطة لمساق حلقة بحث

الهدف التربوي	الرمز	المخرجات التعليمية المتوقعة (الأهداف الأدائية): أن يكون الطالب قادرا عند الإنتهاء من دراسة هذا المساق على أن :
أ يعد بحثا علميا يعالج إحدى القضايا الجغرافية المعاصرة	أ١	يعد بحثا جغرافيا يعالج إحدى القضايا الجغرافية المعاصرة.
ب يتبع خطوات البحث العلمي في إعداد بحثه	ب١	يختار موضوعا جغرافيا محددا يمكن بحثه
	ب٢	يبين الحقائق والمفاهيم والنماذج والنظريات المرتبطة ببحثه
	ب٣	يصوغ فرضية مناسبة لبحثه
	ب٤	يختار عينة لدراسة لبحثه بشكل إحصائي سليم.
	ب٥	يجمع البيانات المرتبطة بالبحث بطريقة علمية سليمة
	ب٦	يحلل البيانات التي تم جمعها باستخدام الأساليب المناسبة
	ب٧	يتوصل إلى نتائج محددة مرتبطة بالفرضية
ج يكتب بحثه بأسلوب علمي سليم	ج١	يعرض الحقائق والمفاهيم الرئيسة لبحثه بلغة عربية سليمة واضحة
	ج٢	يطبق قوانين الاقتباس العلمي
	ج٣	يحدد العناوين الرئيسية والفرعية لبحثه ويبرزها
	ج٤	يطبق قوانين التوثيق العلمي السليم في بحثه
د يقدم بحثه لزملائه بشكل سليم	د١	يطبق قوانين التوثيق العلمي السليم في بحثه
	د٢	يعرض عنوان بحثه والفرضية الرئيسية له بوضوح
	د٣	يوضح المنهجية المستخدمة في البحث
	د٤	يعرض نتائج البحث بشكل واضح وسليم
	د٥	يستجيب للنقاش والحوار بشكل ايجاب
هـ يعمل ضمن فريق	هـ ١	يتعاون مع زميل أو أكثر في اختيار بحث مشترك
	هـ ٢	يتعاون مع زملائه في تقسيم المهام والواجبات
	هـ ٣	ينجز المهام الموكلة إليه بشكل دقيق وفي موعدها المحدد
	هـ ٤	يشارك في تقديم البحث
	هـ ٥	يشارك في مناقشة بحوث زملائه
و يستخدم التكنولوجيا المناسبة	و١	يستخدم التكنولوجيا المناسبة في مراجعة الدراسات السابقة الخاصة ببحثه
	و٢	يستخدم التكنولوجيا المناسبة في جمع البيانات
	و٣	يستخدم التكنولوجيا المناسبة في تحليل البيانات
	و٤	يستخدم التكنولوجيا المناسبة في التواصل مع مدرس المساق ومع زملائه
	و٥	يستخدم التكنولوجيا المناسبة في تقديم بحثه

الجدول (٣) تسكين الأهداف التربوية لمساق حلقة بحث على الأهداف العامة لقسم الجغرافية

الهدف العام لقسم الجغرافية	الهدف التربوي لمساق حلقة بحث
تعزيز المهارات التخصصية	يتبع خطوات البحث العلمي في إعداد بحثه
تزويد الطلبة بالمعارف التخصصية المناسبة	يعد بحثا علميا يعالج إحدى القضايا الجغرافية المعاصرة
تعزيز المهارات العامة والاتجاهات الحميدة لدى الطلبة	يكتب بحثه بأسلوب علمي سليم
	يقدم بحثه لزملائه بشكل سليم
	يعمل ضمن فريق
	يستخدم التكنولوجيا المناسبة

جدول (٤)أدوات التقويم المستخدمة في تقويم البحث من حيث الإعداد والكتابة والتقديم

الهدف التربوي	أدوات التقويم
يعد بحثا علميا يعالج إحدى القضايا الجغرافية المعاصرة	١. الفقرة لأولى من معيار الأداء الخاص بموضوع البحث العلمي ٢. لجنة من أعضاء هيئة التدريس المشاركين في تدريس المساق
يتبع خطوات البحث العلمي في إعداد بحثه	١. الفقرة الثانية من معيار الأداء الخاص بتقويم اتباع منهجية البحث العلمي ٢. الامتحان النهائي
يكتب بحثه بأسلوب علمي سليم	١. الفقرة الثالثة من معيار الأداء الخاص بتقويم كتابة البحث العلمي ٢. الامتحان النهائي
يقدم بحثه لزملائه بشكل سليم	١. الفقرة الرابعة من معيار الأداء الرئيسي الخاصة بتقويم تقديم الطلبة لبحوثهم ٢. تقويم الطلبة
يعمل ضمن فريق	١. الفقرة الخامسة من معيار الأداء الخاص بتقويم البحث الرئيسي للطالب ٢. معيار أداء خاص بتقويم مشاركة الطالب في مشروع جماعي
يستخدم التكنولوجيا المناسبة	الفقرة السادسة من معيار الأداء الخاص بتقويم البحث الرئيسي للطالب

جدول (٥)التكليفات الخاصة بمساق حلقة بحث وأساليب تقويمها

الرقم	التكليف	أسلوب التقويم
١	يقوم الطالب أو فريق الطلبة المشارك في بحث واحد باختيار موضوعاالبحث، وعنوانه، ويحدد المشكلة البحثية وأهداف البحث ويستعرض الدراسات السابقة. ويقوم بتقديم هذا الجزء من البحث ومناقشة زملائه فيه مستخدما التكنولوجيا.	يتم التقويم من قبل الزملاء باستخدام الفقرات الأولى والثانية والثالثة والرابعة من معيار الأداء الخاص بالمساق
٢	يصوغ الطالب فرضية مناسبة لبحثه ويقوم بتقديمها ومناقشة زملائه فيها مستخدما التكنولوجيا المناسبة	يتم التقويم من قبل الزملاء باستخدام الفقرة الخامسة من معيار الأداء الخاص بالمساق
٣	يختار عينة لدراسة بحثه بشكل إحصائي سليم ويقوم بتقديمها ومناقشة زملائه فيها مستخدما التكنولوجيا المناسبة.	يتم التقويم من قبل الزملاء باستخدام الفقرة السادسة من معيار الأداء الخاص بالمساق
٤	يجمع البيانات المرتبطة بالبحث بطريقة علمية سليمة ويقوم بتقديمها ومناقشة زملائه فيها مستخدما التكنولوجيا المناسبة	يتم التقويم من قبل الزملاء باستخدام الفقرة السادسة من معيار الأداء الخاص بالمساق
٥	يحلل البيانات باستخدام الأساليب المناسبة ويقوم بتقديمها ومناقشة زملائه فيها مستخدما التكنولوجيا المناسبة	يتم التقويم من قبل الزملاء باستخدام الفقرة السابعة من معيار الأداء الخاص بالمساق
٦	يتوصل إلى نتائج محددة مرتبطة بالفرضية البحثية ، ويقوم بكتابة البحث ملتزما بقوانين التوثيق العلمي، ويعرض نتائج البحث بشكل واضح وسليم.	يتم التقويم من قبل لجنة من أعضاء هيئة التدريس باستخدام معيار الأداء الخاص بالمساق

جدول (٦) تسكين المحتوى العلمي لمساق حلقة بحث على المخرجات المعرفية للمساق

(المخرجات التعليمية) أن يكون الطالب قادرا بعد الإنتهاء من دراسة هذا المساق على أن :	الخبرات التعليمية		
	انترنيت	كتب علمية ومقالات وكتب إحصائية وغيرها	تكليفات
يختار موضوعا جغرافيا محددا يمكن بحثه	Formulation and Statement of a Research, Available at: http://www.mnstate.edu/wasson/ed603/ed603lesson3.htm http://www.petech.ac.za/robert/resprob1.htm Select a Method, then a Research Question/ Problem, Available at: http://www2.fhs.usyd.edu.au/well/knowbase/salmeth.htm	مذكرة صفوح خير: ١١٩-١٣٤ أحمد عودة: ٣٣-٥٣	تكليف رقم (١)
يبين الحقائق والمفاهيم والنماذج والنظريات المرتبطة ببحثه	-	-	-
يصوغ فرضية مناسبة لبحثه	Selecting a Research Topic, Available at: http://www.mnstate.edu/wasson/ed603/ed603lesson6.htm Why a research hypothesis is important, Available at: http://www.childrens-mercy.org/stats/plan/hypo.asp Turn Questions / Problems into Hypothesis, Available at: http://www2.fhs.usyd.edu.au/well/knowbase/qintohyp.htm	مذكرة شحادة:٢٧١-٢٨٥ صفوح خير: ١٣٥- ١٤٦	تكليف رقم (٢)
يختار عينة لدراسة لبحثه بشكل إحصائي سليم.	Lesson 3: "Random Sampling" Available at: http://www.dcccs.org/random_sampling.htm	مذكرة شحادة:٧٥-١٠٠	تكليف رقم (٣)
يجمع البيانات المرتبطة بالبحث بطريقة علمية سليمة	-	American Statistical Association, 1999,"Designing Questionnaire" ASA Series. صفوح خير: ٢٢٩-٢٦٨ الكتاب الإحصائي السنوي لدولة الإمارات	تكليف رقم (٤)
يحلل البيانات باستخدام الأساليب المناسبة	Data Summarization, Available at: http://www.deaken.edu.au/~agoodman/sci101/chap10.php StatSoft (Electronic Copy) Available at: http://www.statsoftinc.comltextbook/esc1.html.	شحادة : ٢٨٥- ٤١٥ الرزمة الإحصائية SPSS	تكليف رقم (٥)
يتوصل إلى نتائج محددة مرتبطة بالفرضية		مذكرة أحمد عودة :٣١٧-٣٥١	
يعرض الحقائق والمفاهيم الرئيسة بلغة سليمة	" Geographical Data Presentation" Available at: http://www.deaken.edu.au/~agoodman/sci101chap12.php		
يطبق قوانين الاقتباس العلمي			
يحدد العناوين الرئيسية والفرعية لبحثه ويبرزها			
يطبق قوانين التوثيق العلمي السليم في بحثه			
يعرض نتائج البحث بشكل واضح وسليم	" Geographical Data Presentation" Available at: http://www.deaken.edu.au/~agoodman/sci101chap12.php	شحادة: ١٠١- ٢٧١ برنامج : EXCEL	تكليف رقم (٦)

٢٠

ملحق (٢)

استبانـة لتقييم إستراتيجيات التعلم النشط

عزيزي الطالب/ الطالبة

القصد من هذه الاستبانة هو تقييم إستراتيجيات التعلم النشط المتبعة في هذا المساق، ولا شك أن هذا يعتمد إلى حد كبير على دقة إجاباتك وصدقها. فالرجاء أن تكون صريحاً وصادقاً في إجاباتك، وليس مطلوباً منك أن تكتب اسمك على الاستبانة إلا إذا كنت راغباً في ذلك ، وكن على ثقة بأنه سيتم التعامل مع هذه الاستبانة بسرية تامة .

معلومـــــات شخصـــــية

درجة امتحان المنتصف		الثانوية العامة	أدبي	علمي	معدل الثانوية العامة	

ظلل المربع الذي يقابل الإجابة الصحيحة في نظرك :

الرقم	الفقرة	أوافق بشدة	أوافق	لا رأي لي	لا أوافق	لا أوافق بشدة
١	تم في الأسبوع الأول من الفصل مناقشة أهداف المساق والمخرجات المتوقعة له					
٢	المحتوى العلمي للمساق مناسب					
٣	ينمي هذا المساق مهارات متنوعة					
٤	يعطى طلبة المساق فرصا كافية لطرح آرائهم ومناقشة زملائهم ومدرس المساق					
٥	التكليفات في هذا المساق تتطلب مهارات معينة					
٦	تستخدم معايير أداء موضوعية في تقويم التكليفات					
٧	يركز المساق على تدريب الطلبة على اكتساب المعرفة بأنفسهم					
٨	استراتيجيات التعليم/ التعلم المتبعة في هذا المساق أفضل من أساليب التدريس التقليدية					

ملحق (٣)

معيار مستوى الأداء لتقويم البحوث في المساق التكاملي " حلقة بحث"

العنصر	مستوى الأداء			الوزن	الدرجة
	٣	٢	١		
عنوان البحث	مختصر، وواضح، ومحدد ويعبر عن مضمون البحث وعن منهجيته	مختصر، ويعبر عن مضمون البحث	لا يعبر عن مضمون البحث	٥	
أهداف البحث	محددة بشكل دقيق، ومرتبطة بمشكلة البحث ارتباطا قويا	محددة ومرتبطة بمشكلة البحث،	مرتبطة بمشكلة البحث	١٠	
مشكلة البحث	ذات طبيعه شموليه، معاصرة، بالغة الأهمية، ومحددة بشـــكل دقيق، ومرتبطة بهدف المساق ارتباطــاً قويا، وقابله للبحث	متوسطة الشموليه ومعاصرة ومحددة بشكل عام ، ومرتبطة بهدف المساق ارتباطا متوسطا ، وقابله للبحث	المشكلة غير شموليه غير محددة تحديدا دقيقا، وليست مهمة، وارتباطها بالهدف ضعيف	١٠	
الدراسات السابقة	بيان مدى توفرها، ومراجعة شاملة لها (كتب ودوريات وانترنيت وصحف وغيرها) ، مهارات فكريه ويتطلب اختبارها	بيان مدى توفرها، ومراجعة مقبولة لبعضها	مراجعة قاصرة لها	١٠	
فرضية البحث	محددة تحديدا دقيقا، قصيره وواضحه، وتم اختبارها بأسلوب علمي سليم	محددة ، ومصاغة بشكل سليم، وتم اختبارها	غير علمية، وغير محددة وضعيفة الصياغة، ولم يتم اختبارها بشكل سليم	١٠	

معيار مستوى الأداء لتقويم البحوث الجغرافية في المساق التكاملي " حلقة بحث" (تابع)

العنصر	مستوى الأداء			الوزن	الدرجة
	٣	٢	١		
البيانات	تحديد دقيق لمعظم مصـــادر البيـــانات بما فيها الانترنيت، بيانات شاملة وكافية وتتضمن بيانات اوليه ومرتبطة بمشكلة البحث	تحديد مصادر البيانات التقليدية، بيانات شاملة وكافية.	٢٠	١٠	
منهجية البحث	علمية، ومناسبة لمشكلة البحث، مراجعة شاملة للدراسات السابقة، توثيق ممتاز، اقتباس قليل جدا، استخدام للكمبيوتر في تحليل البيانات وتنمي المهارات البحثية للطالب بشكل ممتاز	علمية، ومناسبة لمشكلة البحث مراجعة للدراسات السابقة، توثيق جيد ، اقتباس قليل ، استخدام للكمبيوتر في تحليل البيانات وتنمي المهارات البحثية للطالب بشكل جيد	غير مناسبة لمشكلة البحث مراجعة غير وافية للدراسات السابقة، توثيق جيد، اقتباس كثير	٢٠	
النتائج	علمية، ودقيقة، ومرتبطة بالفرضية ارتباطا قويا، وتؤدي منهجية البحث اليها.	علمية، وتؤدي منهجية البحث اليها.	غيرعلمية، وغيرمرتبطة بالفرضية	١٠	
المصادر والمراجع	شاملة، وحديثة، وعربيه وانجليزيه، ومرتبطة بموضع البحث، ومكتوبة وفق الأصول المرعية	عربيه ومرتبطة بموضع البحث، ومكتوبة وفق الأصول المرعية	عربيه، ارتباطها بمشكلة البحث ضعيف، لم تراعى في كتابتها الأصول	٥	
تنظيم البحث	جميع عناصر البحث متوفرة، ومتسلسلة حسب الأصول. اللغة سهلة وواضحة وسليمة وخالية من الكرار. الرسومات البيانية والجداول الإحصائية مستخدمة .	جميع عناصر البحث متوفرة، ومتسلسلة حسب الأصول. اللغة سهلة وواضحة وسليمة زخالية من الكرار. الرسومات البيانية والجداول الإحصائية مستخدمة .	جميع عناصر البحث متوفرة، ومتسلسلة حسب الأصول. ولكن يوجد بالبحث نقل كثير من المراجع الأخر	١٠	